















## Yöntem

Çalışmada, TR82 Bölgesi'ndeki ilçeleri sosyoekonomik değişkenler yardımıyla sınıflandıracak endeks değerleri ile sıralama elde etmek amaçlanmaktadır. Çok değişkenli analiz türlerinden faktör analizi yardımıyla oluşturulan değişken seti üzerinden ilçelerin gelişmişliğini ölçerek yapılan bu çalışma aynı veri setiyle belirli zaman dilimlerinde tekrarlanacak ve ilçe performansları ölçülecektir. Çok değişkenli analiz metodlarından faktör analizinde gözlenen fazla sayıdaki değişken, daha az sayıda faktör tarafından açıklanmaya çalışılır. Değişkenler arasında korelasyonlar (ilişki) incelenerek, yüksek korelasyona sahip olmayan değişkenler analiz dışı bırakılabilir. İstenen durum değişkenler arasında yüksek düzeyde ilişki olmasıdır. Değişkenler arasındaki ilişkiler ne kadar yüksek olursa, sonrasında bu değişkenlerin bir araya gelerek faktör oluşturma olasılıkları o kadar artmaktadır. Değişkenler arasındaki küçük korelasyonlar, bu değişkenlerin birlikte faktör oluşturma olasılıklarının da düşük olacağına işaret etmektedir. Bu aşamanın ardından Bartlett testi ile korelasyon matrisindeki değişkenlerin en azından bir kısmı arasında yüksek oranlı korelasyonlar olduğu test edilir. Analize devam edilebilmesi için korelasyon matrisi birim matristir (yokluk hipotezi) hipotezinin reddedilmesi gereklidir. Eğer yokluk hipotezi reddedilirse veri setinin analiz için uygun olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Ardından Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği Ölçütü sınaması yapılır; KMO oranının 0,5'in üzerinde olması gerekmektedir. Oran büyüdükçe veri seti faktör analizi yapmak için o kadar uygundur denilebilir. En temel amacı boyut indirgemesi olan çok değişkenli analiz neticesinde birçok yorumlanması güç değişken yerine birbirinden bağımsız daha az sayıda faktörlerin bulunması sağlanır. Bu faktörler elde edildikten sonra her bir faktörde yüksek ağırlıkla yer alan değişkenler incelenir. Belirli sayıda temel bileşen, toplam değişkenliğin %80'inden büyük bir kısmını açıklarsa, bilgi kaybı olmaksızın değişken setinin yerine kullanılacak bir temel bileşen seti elde edilmiştir. Sosyal araştırmalarda %80 limitinin bir miktar daha aşağısı kabul edilmektedir (Kalaycı, 2009).

## Seçilen Değişkenler

### Sosyal Değişkenler

**Nüfus Oranı:** Toplam nüfus büyüklüğü, ilçede kır ve kent toplamında barınan kişi sayısını ifade etmektedir. Bölgemiz için sosyal ve ekonomik hareketlilik yaratacak miktarda nüfus büyüklüğü birtakım ilçelerde bulunmamaktadır. Bazı ilçelerde istihdam yoğun ekonomik sektörler dahi istihdam gereksinimini yoğunlukla komşu illerden gidermektedir. Geçtiğimiz yıllar içinde Kastamonu, Çankırı ve Sinop illeri yoğun miktarda göç vermiştir. Uzun dönemli veriler incelendiğinde sadece il merkezleri belli bir miktar büyümektedir. Sonuç olarak ilçe düzeyinde yapılan bir araştırmada ilçenin sahip olduğu nüfus kullanılması gereken bir değişken olarak görülmektedir.

**Kentleşme Oranı:** İlçe merkezinde yaşayan nüfusun toplam nüfusa oranıdır. Önemli bir gelişmişlik göstergesi olarak kullanılmaktadır.

**Nüfus Artış Hızı:** Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne geçildikten sonraki 2007 – 2011 Dönemi nüfus değişimi incelenmiştir.

**Yüksek Okul ve Üzeri Mezun Oranı:** Genel olarak ilçelerimizde yüksek okul ve üzeri mezun oranları oldukça düşüktür. Aslında Bölgede lise öğrenimini tamamlayanlardan yükseköğretime devam edenler yüksektir. Ancak Yükseköğretimi tamamlayanlar genel olarak istihdama Bölge illerinde dâhil olmamaktadır.

**15 - 24 Yaş Arası Genç Nüfusun Bölge İçindeki Oranı:** 15-24 yaş arası nüfusun toplam nüfus içindeki payını ifade eden değişken ilçelerdeki yaş dağılımı hakkında bilgi vermektedir.

**Dernek Üyeliğinde Kadın Katılımı:** TR82 Bölgesi'nde çalışmakta olan derneklerin, gerçekleştirdikleri faaliyetlerin niteliği ve niceliği açısından genelleme yapılırsa çok yüksek kapasiteye sahip olmadıkları söylenebilir. Ancak derneklere kadın katılımı incelenirse, ilçelerde kadının sosyal hayata katılımının ilçe gelişmişliğine etkisi incelenebilir.

**Okuma – Yazma Bilmeyenlerin Oranı:** Okuma – yazma oranını %100 hedefine ulaştırma yönünde çalışmalar İlçeler düzeyinde devam etmektedir. Yaşlı nüfusun fazlalığı okuma-yazma bilmeyen nüfus oranını yükseltmektedir.

**15+ Yaş Okuma Yazma Bilmeyen Kadınların Oranı:** 15 ve üzeri yaş grubu kadınlar için kullanılan eğitim göstergelerinden biridir. İlçelerimizdeki genel durum, bu yönde dezavantajlı bir durumun olmadığı yönündedir. Yapılan çalışmalarda sosyal gelişmişlik kıyaslamasında kullanılan değişkenlerden biridir.

**Bölgedeki Spor Tesislerinin Dağılımı:** İlçelerde genel olarak genç nüfus çok azdır. Spor tesislerinin dağılımı ilçe düzeyinde kullanılabilir sosyal hayata ilişkin bir göstergedir. İlçe Analizi toplantılarında öne çıkan duruma göre ilçelerde bu fiziki imkânların nitelik ve nicelikçe artırılması yönünde çalışmalar yapılmalıdır.

**Karayolu/Yüzölçümü Oranı:** İlçedeki toplam karayolu uzunluğunun yüzölçümüne oranı gibi bir değişken türetilerek karayolu erişiminin durumu içerilmeye çalışılmıştır.

### Ekonomik Göstergeler

**Büyük Ölçekli Firmalardaki İstihdam Oranı:** Bölgedeki ekonomik aktiviteler ilçelerde bulunan işletmeler aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bunlar genelde küçük çapta üretim yapan işletmelerdir. İlçelerde yoğun istihdam sağlayıp katma değer üreten, göçün azaltılması yönünde etkileri olan yoğun istihdama sahip birkaç işletme de bulunmaktadır. Analizde, bu işletmelerin ilçelerin gelişmişlik düzeylerine etkisi içerilmek istenmiştir. Bölgede bulunan büyük ölçekli firmalarda sağlanan istihdamın ilçelerdeki oranını ifade etmektedir.

**İşletme Sayısının Oranı:** İlçelerin ekonomik faaliyet miktarlarının endeks değerinde içerilmesi amaçlanmıştır. İlçelerde bulunan işletmelerin TR82 Bölgesi genelinde bulunan işletmelere oranı değişken olarak kullanılmıştır.

**Banka Şubesi Oranı:** İlçelerde banka şubesi bulunması özellikle ekonomik hayatın canlılığının ve nüfus büyüklüğünün sonucu olabilecek bir gösterge olduğu düşüncesiyle endeks hesaplanmasında içerilmiştir. İlçelerde bulunan banka şubesi sayısı Bölgede bulunan banka şubesi sayısına oranlanarak gösterge setine dahil edilmiştir.

**Kargo Şirketi Oranı:** İlçelerdeki kargo şirketi sayısı ekonomik ve sosyal hayatın canlılığını yansıtabilecek bir gösterge olabileceği gerekçesiyle analize dahil edilmiştir. İlçelerde bulunan kargo şirketi sayısı Bölgede bulunan kargo şirketi sayısına oranlanarak veri setine alınmıştır.

**Konaklama Kapasitesi Oranı:** Konaklama kapasitesi sadece turizm ile gelişme potansiyeli olan ilçeler için

önemli değildir; aynı zamanda hizmetler sektörünün gelişmişliği konusunda anlamlı olabilecek bir gösterge olarak veri setine dâhil edilmiştir. İlçede mevcut olan konaklama kapasitesi Bölgedeki konaklama kapasitesine bölünerek analize dâhil edilmiştir.

**İmalat Sanayi Sektöründe Çalışan Firma Dağılımı:** Bölgede İmalat sanayiinde çalışan firmaların ilçelerdeki dağılımı da bu değişkenle analize dâhil edilmiştir.

**Büyükbaş Hayvan Dağılımı:** TR82 Bölgesi'nde tarım sektöründe de potansiyeli yüksek ilçeler vardır; tarım sektörünün endeks değerinde içerilmesi amacıyla endekse dahil edilmiştir.

**Yem Bitkileri Oranı:** Tarım sektörünün endeks değerinde içerilmesi amacıyla dahil edilmiştir; TR82 Bölgesi'ndeki yem bitkilerinin ilçeler düzeyindeki üretim oranıdır.

Değişkenlere ilişkin ilişki matrisi incelendiğinde nüfus artış hızı değişkeni ile karayolu/yüzölçümü değişkeni ile diğer değişkenler arasında anlamlı ilişki olmadığı görülerek analiz dışı bırakılmıştır. Analizin bundan sonraki adımlarında bu değişkenler kullanılmamıştır.

Sosyal Değişkenler				
1	Nüfus Oranı	2011	Yüzde	TÜİK
2	Kentleşme Oranı	2011	Yüzde	TÜİK
3	Nüfus Artış Hızı (2007 - 2011)	2007 - 2011	Binde	TÜİK
4	Yüksek Okul ve Üzeri Mezun Oranı	2011	Yüzde	TÜİK
5	15 - 24 Yaş Arası Genç Nüfusun Bölge İçindeki Oranı	2011	Yüzde	TÜİK
6	Dernek Üyeliğinde Kadın Katılım Oranı	2010	Yüzde	İç İşleri Bakanlığı
7	Okuma - Yazma Bilmeyenlerin Oranı, 6+ Yaş	2011	Yüzde	TÜİK
8	Okuma Yazma Bilmeyen Kadınların Oranı, 15+ Yaş	2011	Yüzde	TÜİK
9	Bölgedeki Spor Tesislerin Dağılımı	2011	Yüzde	İlçe Anketleri
10	Karayolu/Yüzölçümü Oranı	2012		
Ekonomik Değişkenler				
11	Büyük Ölçekli Firmalardaki İstihdam Oranı	2012	Yüzde	İŞKUR
12	İşletme Sayısının Bölgeye Oranı	2012	Yüzde	Bölge TSO'ları
13	Banka Şubesi Oranı	2012	Yüzde	Vergi Daireleri
14	Kargo Şirketi Oranı (PTT Kargo Dâhil)	2011	Yüzde	İlçe Anketleri
15	Konaklama Kapasitesi Oranı	2012	Yüzde	KT İl Müdürlükleri
16	İmalat Sanayi Sektöründe Çalışan Firma Dağılımı	2011	Yüzde	İlçe Anketleri
17	Büyükbaş Hayvan Varlığı Oranı	2010	Yüzde	TÜİK
18	Yem Bitkileri Oranı	2010	Yüzde	TÜİK

## Genel Değerlendirmeler

### Kastamonu İlçeleri Arasındaki Durum

Kastamonu'da bulunan 20 ilçenin hesaplanan sosyal, ekonomik ve genel endeks değerleri Tablo 3 ile incelenirse Kastamonu Merkez İlçe, ekonomik, sosyal ve paralel olarak genel endeks değerlerine göre Kastamonu'nun en gelişmiş ilçesidir. Sosyal endeks sıralamasına göre birinci olan Kastamonu Merkez'i Abana, Tosya, Taşköprü izlemektedir. Sosyal açıdan en az gelişmiş ilçeler ise Azdavay, Doğanyurt ve sonuncu sırada yer alan Pınarbaşı'dır. Ekonomik açıdan ise birinci sırada yer alan Merkez'i; Tosya, Taşköprü ve İnebolu ilçeleri izlemektedir; ekonomik endeks sıralaması bakımından Şenpazar son sırada yer almaktadır. Sosyal ve ekonomik tüm değişkenleri içine alarak hesaplanan genel endeks sıralamasında ise birinci Merkez, ikinci Tosya, üçüncü Abana, dördüncü Taşköprü olmaktadır. Pınarbaşı genel endeks değerine göre de Kastamonu'nun en az gelişmiş ilçesidir.

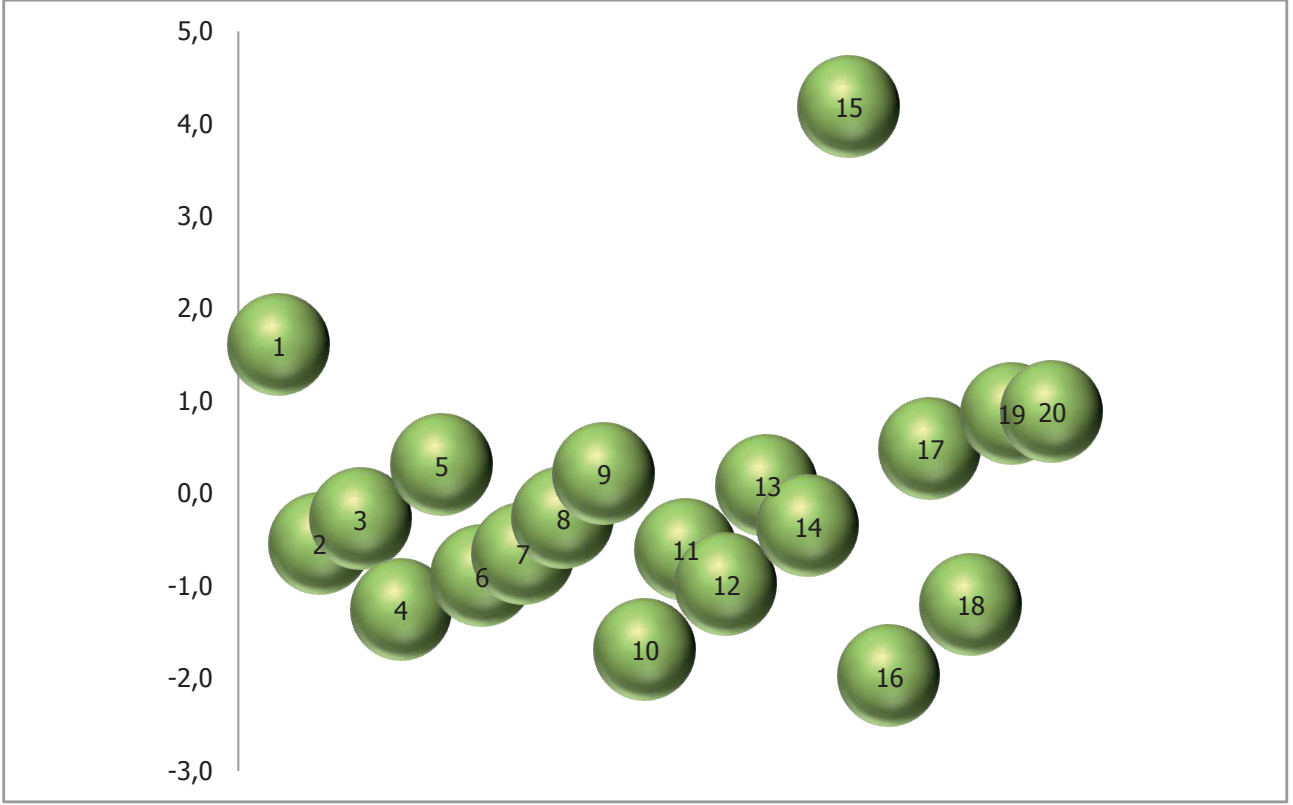
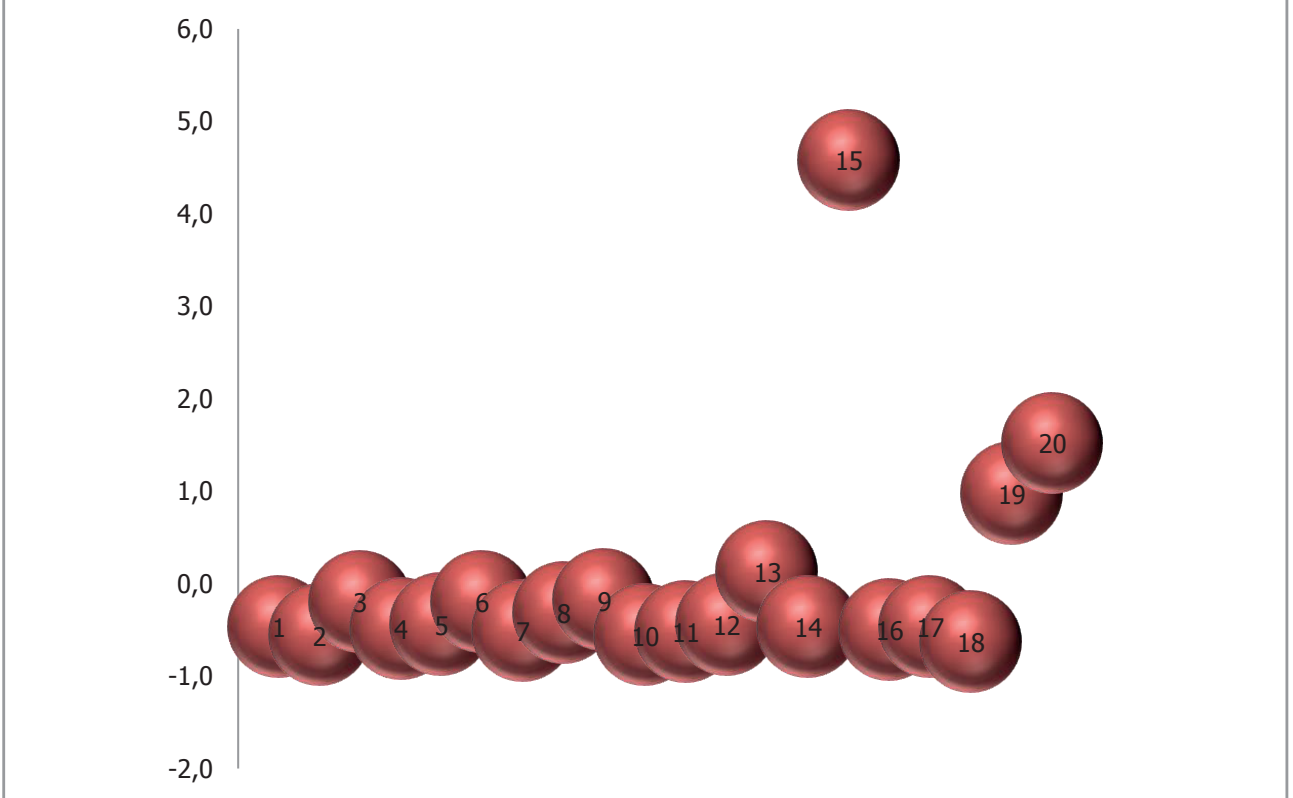
**Tablo 3: Kastamonu İlçelerinin Genel, Sosyal ve Ekonomik Endeksleri**

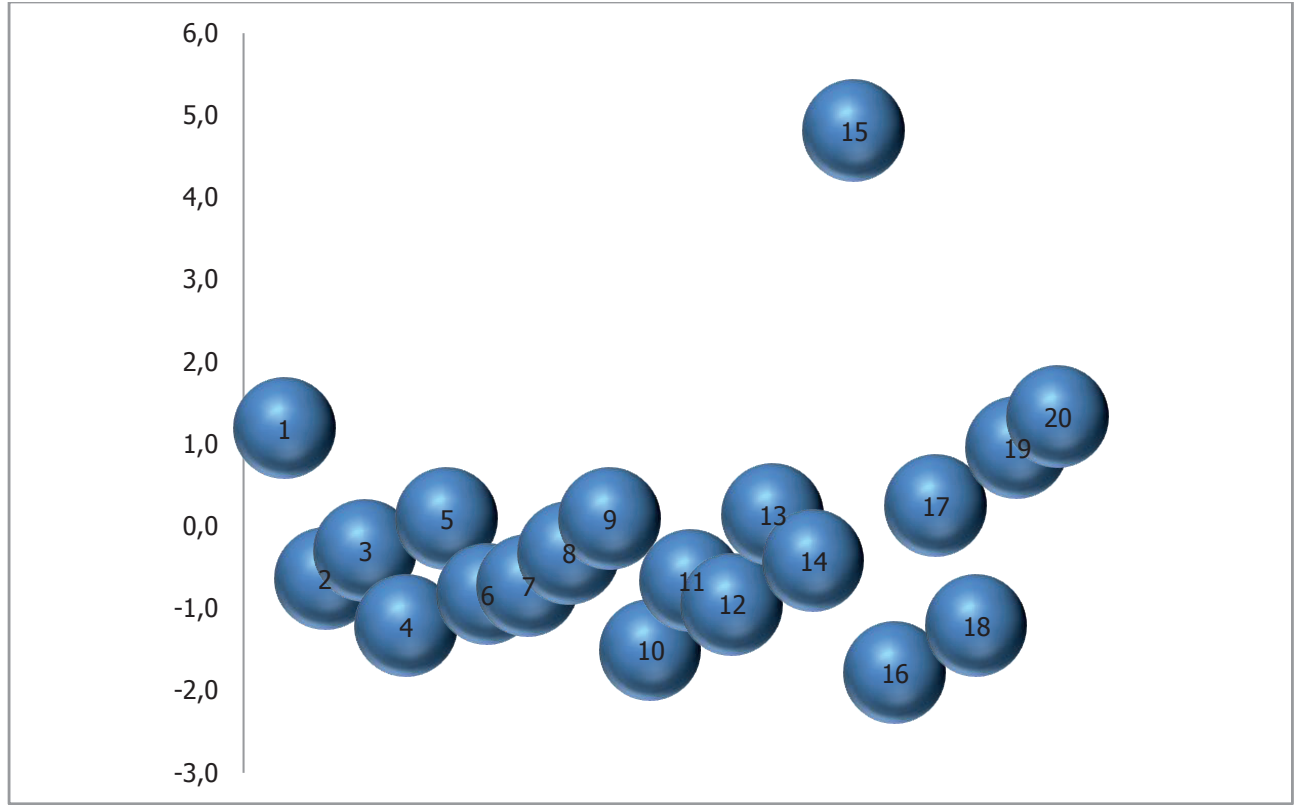
	Sosyal Endeks	Ekonomik Endeks	Genel Endeks
Abana	1,60	-0,47	1,19
Ağlı	-0,54	-0,56	-0,64
Araç	-0,28	-0,2	-0,3
Azdavay	-1,26	-0,49	-1,22
Bozkurt	0,30	-0,44	0,09
Cide	-0,90	-0,2	-0,83
Çatalzeytin	-0,65	-0,51	-0,73
Daday	-0,27	-0,31	-0,33
Devrekani	0,21	-0,18	0,09
Doğanyurt	-1,69	-0,56	-1,51
Hanönü	-0,61	-0,52	-0,67
İhsangazi	-0,99	-0,44	-0,95
İnebolu	0,08	0,13	0,14
Küre	-0,36	-0,47	-0,42
Merkez Kastamonu	4,18	4,58	4,81
Pınarbaşı	-1,98	-0,5	-1,78
Seydiler	0,48	-0,47	0,25
Şenpazar	-1,20	-0,63	-1,21
Taşköprü	0,86	0,97	0,95
Tosya	0,88	1,52	1,33

Kastamonu'da bulunan 20 ilçe Tablo 4 ile görülen numaralar ile Grafik 1, Grafik 2 ve Grafik 3 yardımıyla incelenmektedir.

**Tablo 4: Kastamonu İlçeleri Numaralandırma**

Nu	İlçe	Nu	İlçe	Nu	İlçe	Nu	İlçe
1	Abana	6	Cide	11	Hanönü	16	Pınarbaşı
2	Ağlı	7	Çatalzeytin	12	İhsangazi	17	Seydiler
3	Araç	8	Daday	13	İnebolu	18	Şenpazar
4	Azdavay	9	Devrekani	14	Küre	19	Taşköprü
5	Bozkurt	10	Doğanyurt	15	Merkez	20	Tosya

**Grafik 1: Kastamonu Sosyal Endeks Sonuçları****Grafik 2: Kastamonu Ekonomik Endeks Sonuçları**

**Grafik 3: Kastamonu Genel Endeks Sonuçları**

### Çankırı İlçeleri Arasındaki Durum

Çankırı'da bulunan 12 ilçenin hesaplanan sosyal, ekonomik ve genel endeks değerleri Tablo 5 ile incelenirse Çankırı Merkez İlçe, ekonomik, sosyal ve paralel olarak genel endeks değerlerine göre Çankırı'nın en gelişmiş ilçesidir. Sosyal endeks sıralamasına göre birinci olan Çankırı Merkez'i Şabanözü, Çerkeş ve Atkaracalar ilçeleri izlemektedir. Sosyal açıdan en az gelişmiş ilçeler ise Kızılırmak, Yapraklı ve sonuncu sırada yer alan Bayramören'dir. Ekonomik açıdan ise birinci sırada yer alan Merkez'i Çerkeş, Kurşunlu ve Şabanözü ilçeleri izlemektedir; ekonomik endeks sıralaması bakımından Bayramören son sırada yer almaktadır. Sosyal ve ekonomik tüm değişkenleri içine alarak hesaplanan genel endeks sıralamasında ise birinci Merkez, ikinci Şabanözü, üçüncü Çerkeş, dördüncü Kurşunlu olmaktadır. Bayramören genel endeks değerine göre de Çankırı'nın en az gelişmiş ilçesidir.

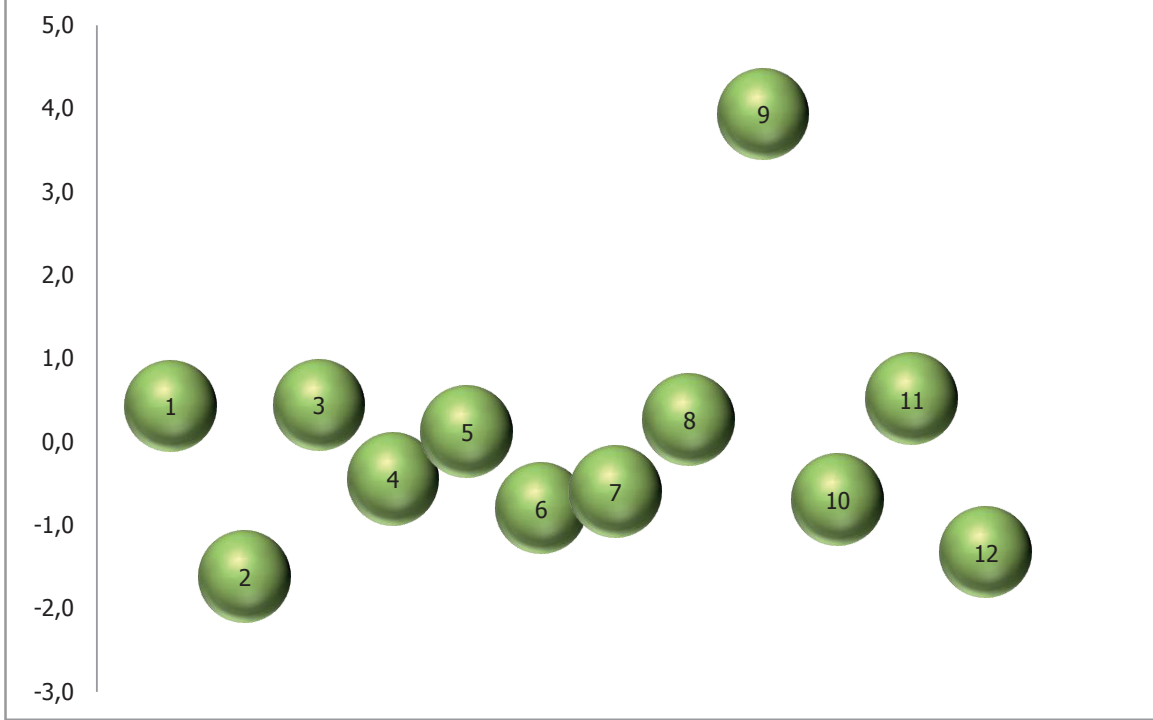
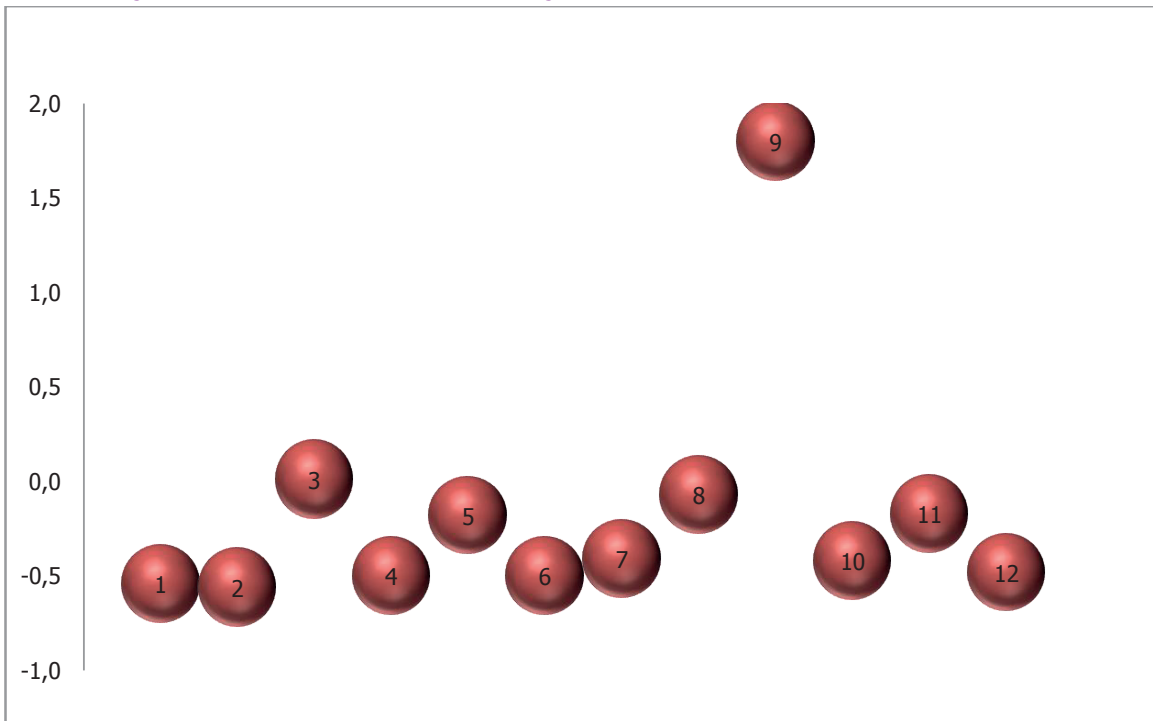
**Tablo 5: Çankırı İlçelerinin Genel, Sosyal ve Ekonomik Endeksleri**

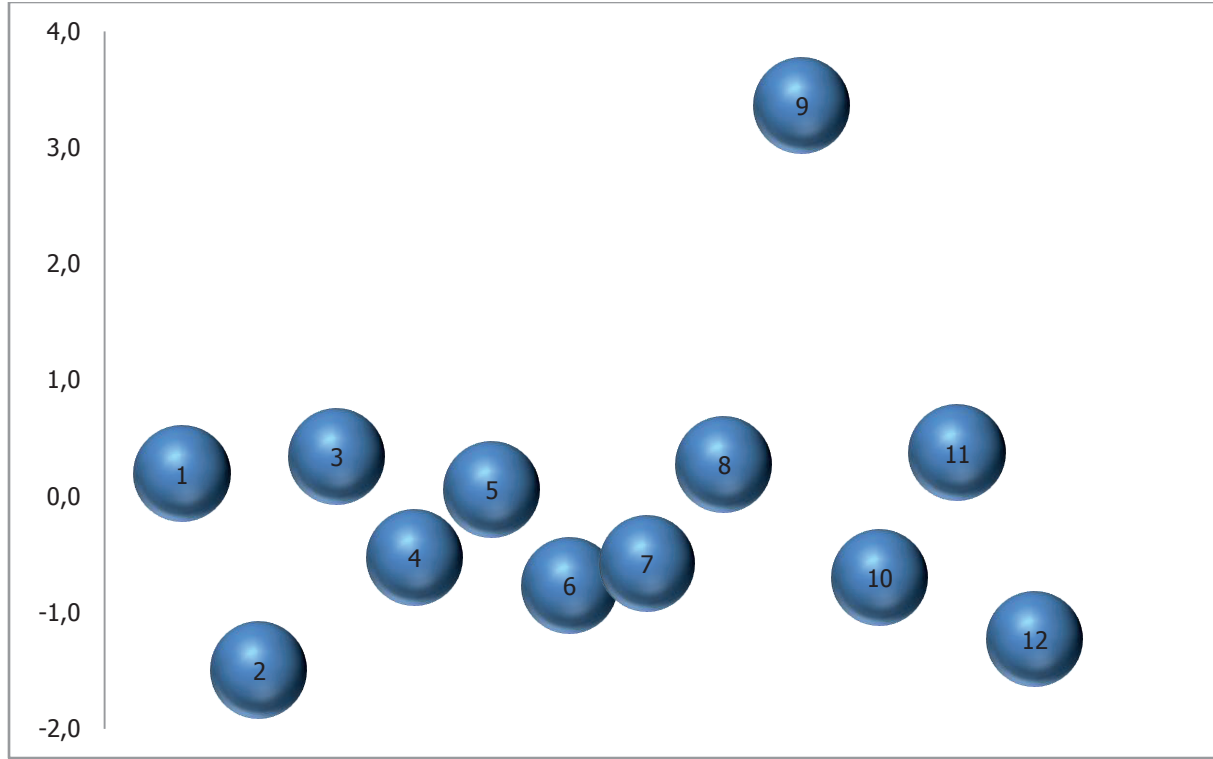
İlçe	Genel Endek	Sosyal Endek	Ekonomik Endek
Atkaracalar	0,19	0,43	-0,54
Bayramören	-1,50	-1,62	-0,56
Çerkeş	0,34	0,44	0,01
Eldivan	-0,53	-0,45	-0,5
Ilgaz	0,06	0,12	-0,18
Kızılırmak	-0,77	-0,8	-0,5
Korgun	-0,58	-0,6	-0,41
Kurşunlu	0,27	0,26	-0,07
Merkez Çankırı	3,36	3,93	1,8
Orta	-0,70	-0,7	-0,42
Şabanözü	0,37	0,51	-0,17
Yapraklı	-1,23	-1,33	-0,48

Çankırı'da bulunan 12 ilçe Tablo 6 ile görülen numaralar ile Grafik 4, Grafik 5 ve Grafik 6 yardımıyla incelenmektedir. Sosyal değişkenler ile oluşturulan sosyal endeks sonuçları Grafik 4 ile gösterilmektedir.

**Tablo 6: Çankırı İlçeleri Numaralandırma**

Nu	İlçe	Nu	İlçe	Nu	İlçe
1	Atkaracalar	5	Ilgaz	9	Merkez
2	Bayramören	6	Kızılırmak	10	Orta
3	Çerkeş	7	Korgun	11	Şabanözü
4	Eldivan	8	Kurşunlu	12	Yapraklı

**Grafik 4: Çankırı Sosyal Endeks Sonuçları****Grafik 5: Çankırı Ekonomik Endeks Sonuçları**

**Grafik 6: Çankırı Genel Endeks Sonuçları**

### Sinop İlçeleri Arasındaki Durum

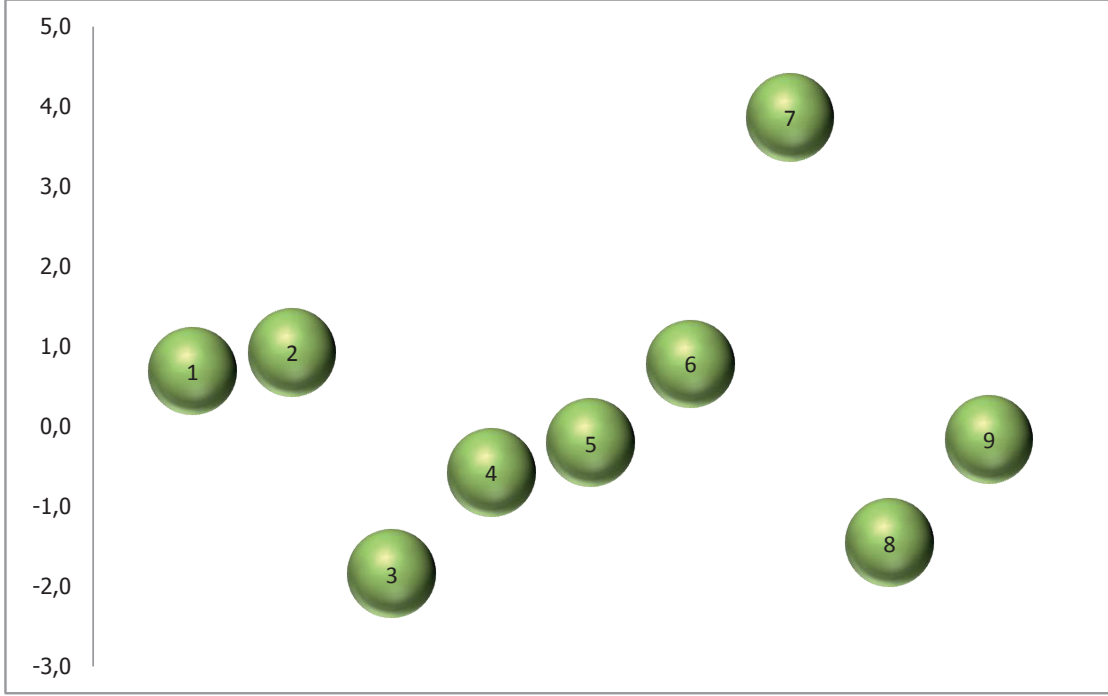
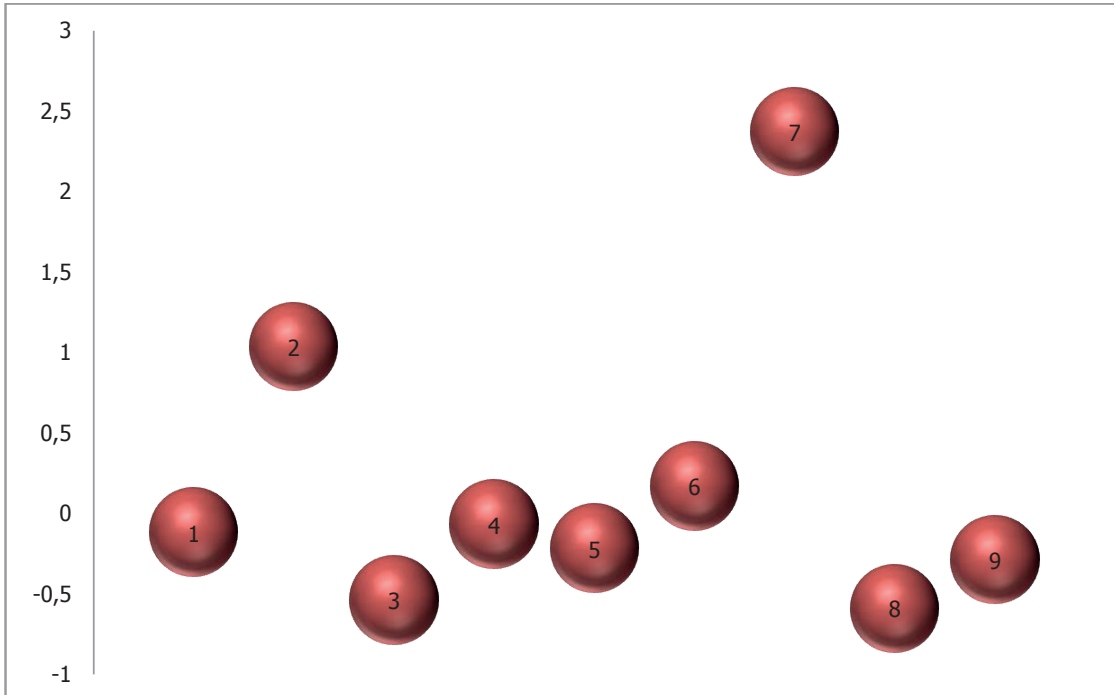
Sinop'ta bulunan 9 ilçenin hesaplanan sosyal, ekonomik ve genel endeks değerleri Tablo 7 ile incelenirse Sinop Merkez İlçe, ekonomik, sosyal ve paralel olarak genel endeks değerlerine göre Sinop'un en gelişmiş ilçesidir. Sosyal endeks sıralamasına göre birinci olan Sinop Merkez'i Boyabat, Gerze ve Ayancık ilçeleri izlemektedir. Sosyal açıdan en az gelişmiş ilçeler ise Saraydüzü ve Dikmen'dir. Ekonomik açıdan ise birinci sırada yer alan Merkez'i Boyabat izlemektedir; ekonomik endeks sıralaması bakımından Saraydüzü son sırada yer almaktadır. Sosyal ve ekonomik tüm değişkenleri içine alarak hesaplanan genel endeks sıralamasında ise birinci Merkez, ikinci Boyabat, üçüncü Gerze, dördüncü Ayancık olmaktadır. Dikmen genel endeks değerine göre de Sinop'un en az gelişmiş ilçesidir.

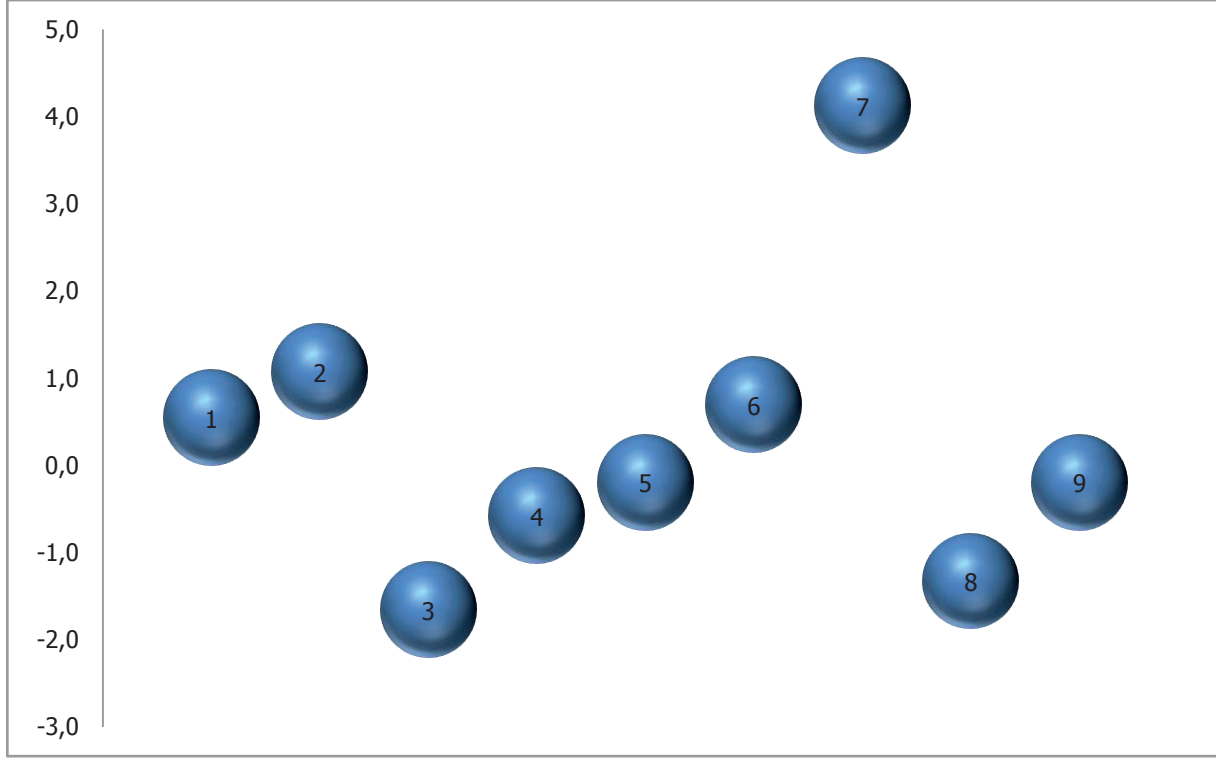
**Tablo 7: Sinop İlçelerinin Genel, Sosyal ve Ekonomik Endeksleri**

	Genel Endeks	Sosyal Endeks	Ekonomik Endeks
Ayancık	0,54	0,69	-0,12
Boyabat	1,07	0,92	1,03
Dikmen	-1,66	-1,85	-0,54
Durağan	-0,58	-0,58	-0,07
Efelek	-0,20	-0,21	-0,22
Gerze	0,69	0,78	0,17
Merkez Sinop	4,12	3,86	2,37
Saraydüzü	-1,33	-1,46	-0,59
Türkeli	-0,20	-0,17	-0,29

**Tablo 8: Sinop İlçeleri Numaralandırma**

Nu	İlçe	Nu	İlçe
1	Ayancık	6	Gerze
2	Boyabat	7	Merkez
3	Dikmen	8	Saraydüzü
4	Durağan	9	Türkeli
5	Erfelek		

**Grafik 7: Sinop Sosyal Endeks Sonuçları****Grafik 8: Sinop Ekonomik Endeks Sonuçları**

**Grafik 9: Sinop Genel Endeks Sonuçları**

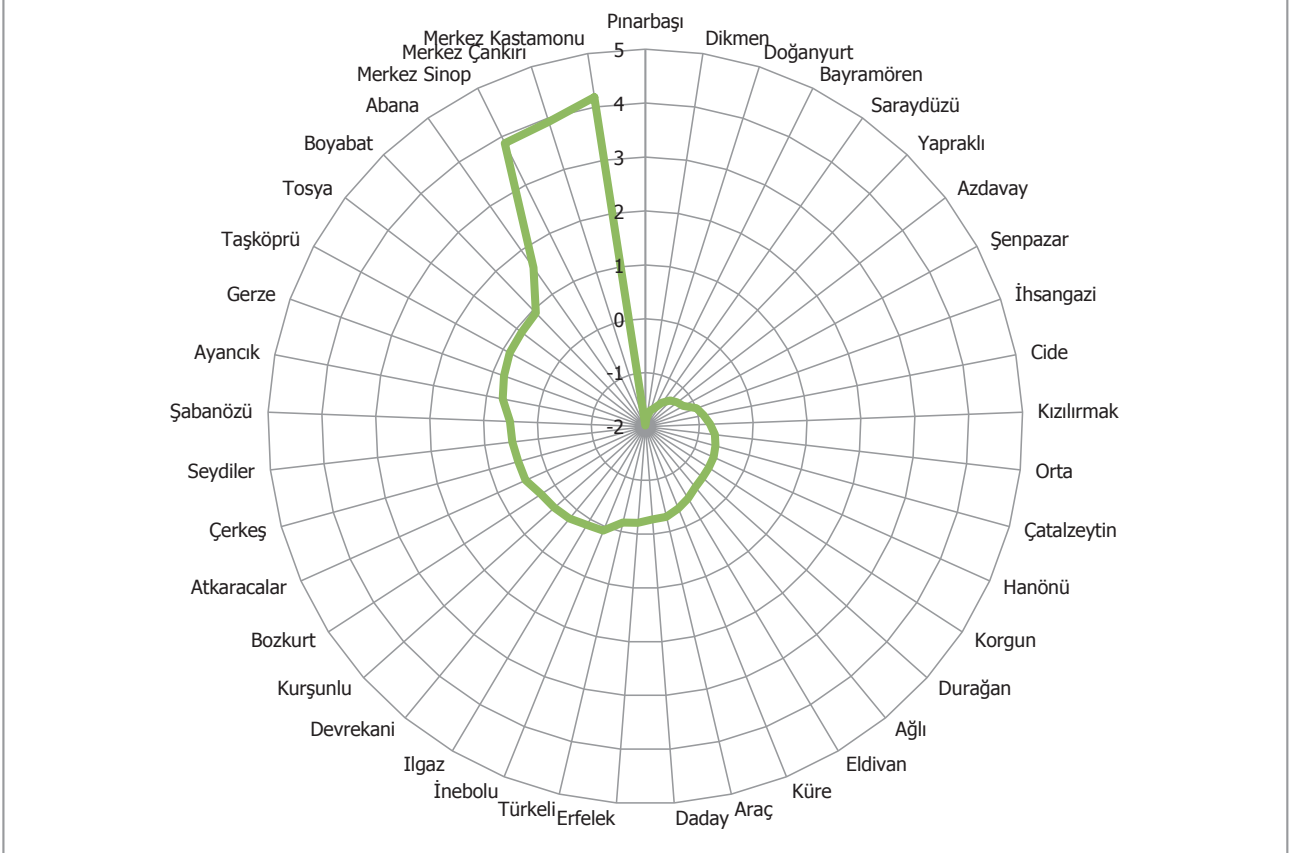
Grafik 10, Grafik 11 ve Grafik 12 ile Tablo 9 TR82 Bölgesi İlçelerinin sosyal, ekonomik ve genel endeks sonuçlarına göre oluşturulmuş ve sıralanmıştır.

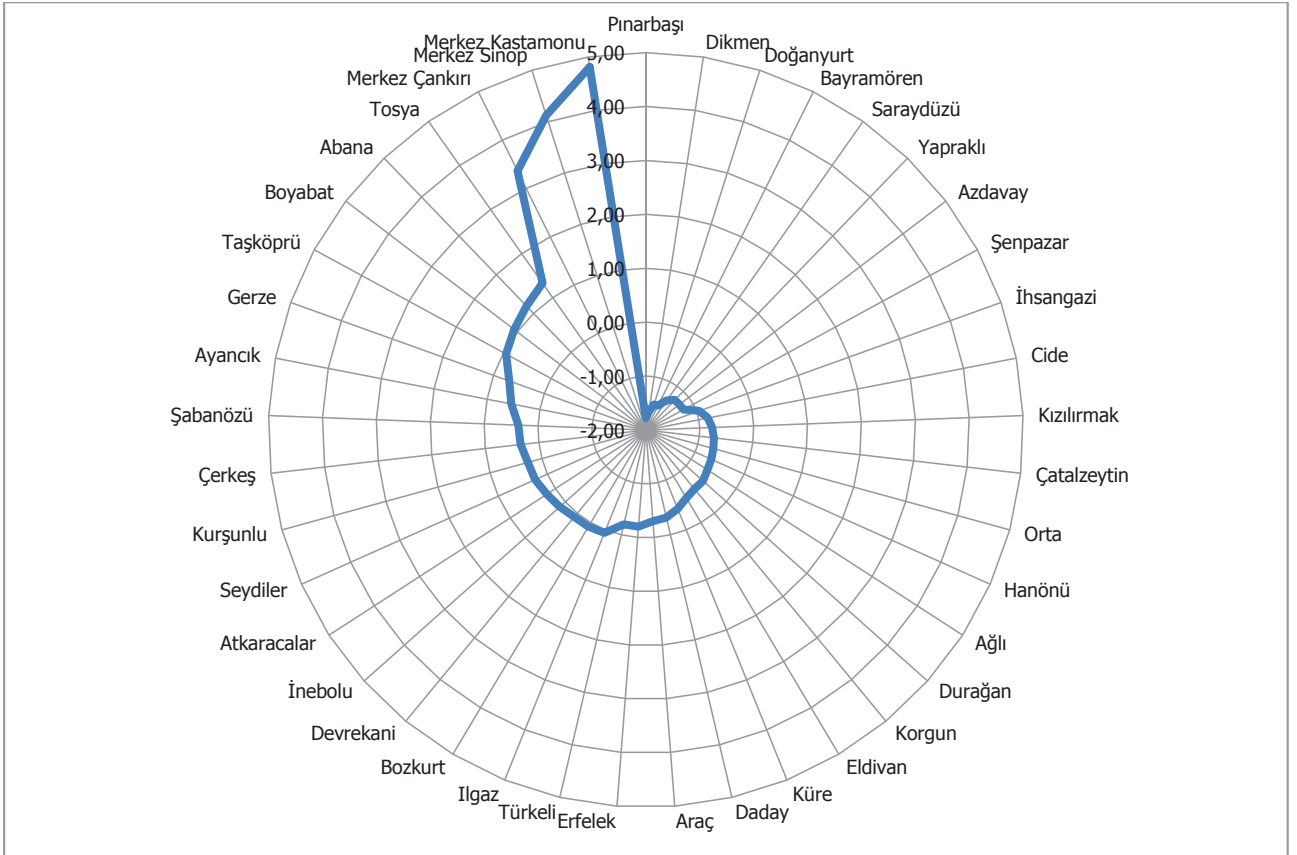
## Bölge Düzeyinde Durum

Kastamonu, Çankırı, Sinop Merkez İlçeleri hesaplanan sosyal, ekonomik ve genel endeks hesaplamalarına göre diğer ilçeler ile kıyaslandığında gelişmişlik açısından ilk sıralardadır. Merkez dışı ilçelerden ön planda olan birkaçı dışında diğer ilçeler sosyoekonomik gelişmişlik bakımından birbirine oldukça benzemektedir. Bu durumun olumsuz yönlerinden biri tek Merkeze bağlı büyüme; uzun vadede TR82 Bölgesi içindeki gelişmişlik farklarını da artıracığından, uygulanacak politikalarla gelişmemiş ilçelerdeki koşullar iyileştirilmelidir.

Her bir il ve sahip olduğu ilçeler tek başına incelenirse Kastamonu ve Çankırı ilçeleri birbirine Sinop ilçelerinden daha fazla benzerlik göstermektedir.

## Grafik 10: TR82 Bölge İlçeleri Sosyal Endeks Sonuçları



**Grafik 11: TR82 Bölge İlçeleri Ekonomik Endeks Sonuçları****Grafik 12: TR82 Bölge İlçeleri Genel Endeks Sonuçları**

**Tablo 9: Genel, Sosyal ve Ekonomik Endeks Değerlerine Göre İlçelerin Sıralaması**

Genel Endeks		Sosyal Endeks		Ekonomik Endeks	
Pınarbaşı	-1,78	Pınarbaşı	-1,98	Şenpazar	-0,63
Dikmen	-1,66	Dikmen	-1,85	Saraydüzü	-0,59
Doğanyurt	-1,51	Doğanyurt	-1,69	Ağlı	-0,56
Bayramören	-1,50	Bayramören	-1,62	Bayramören	-0,56
Saraydüzü	-1,33	Saraydüzü	-1,46	Doğanyurt	-0,56
Yapraklı	-1,23	Yapraklı	-1,33	Atkaracalar	-0,54
Azdavay	-1,22	Azdavay	-1,26	Dikmen	-0,54
Şenpazar	-1,21	Şenpazar	-1,2	Hanönü	-0,52
İhsangazi	-0,95	İhsangazi	-0,99	Çatalzeytin	-0,51
Cide	-0,83	Cide	-0,9	Eldivan	-0,5
Kızılırmak	-0,77	Kızılırmak	-0,8	Kızılırmak	-0,5
Çatalzeytin	-0,73	Orta	-0,7	Pınarbaşı	-0,5
Orta	-0,70	Çatalzeytin	-0,65	Azdavay	-0,49
Hanönü	-0,67	Hanönü	-0,61	Yapraklı	-0,48
Ağlı	-0,64	Korgun	-0,6	Abana	-0,47
Durağan	-0,58	Durağan	-0,58	Küre	-0,47
Korgun	-0,58	Ağlı	-0,54	Seydiler	-0,47
Eldivan	-0,53	Eldivan	-0,45	Bozkurt	-0,44
Küre	-0,42	Küre	-0,36	İhsangazi	-0,44
Daday	-0,33	Araç	-0,28	Orta	-0,42
Araç	-0,30	Daday	-0,27	Korgun	-0,41
Erfelek	-0,20	Erfelek	-0,21	Daday	-0,31
Türkeli	-0,20	Türkeli	-0,17	Türkeli	-0,29
Ilgaz	0,06	İnebolu	0,08	Erfelek	-0,22
Bozkurt	0,09	Ilgaz	0,12	Araç	-0,2
Devrekani	0,09	Devrekani	0,21	Cide	-0,2
İnebolu	0,14	Kurşunlu	0,26	Devrekani	-0,18
Atkaracalar	0,19	Bozkurt	0,3	Ilgaz	-0,18
Seydiler	0,25	Atkaracalar	0,43	Şabanözü	-0,17
Kurşunlu	0,27	Çerkeş	0,44	Ayancık	-0,12
Çerkeş	0,34	Seydiler	0,48	Durağan	-0,07
Şabanözü	0,37	Şabanözü	0,51	Kurşunlu	-0,07
Ayancık	0,54	Ayancık	0,69	Çerkeş	0,01
Gerze	0,69	Gerze	0,78	İnebolu	0,13
Taşköprü	0,95	Taşköprü	0,86	Gerze	0,17
Boyabat	1,07	Tosya	0,88	Taşköprü	0,97
Abana	1,19	Boyabat	0,92	Boyabat	1,03
Tosya	1,33	Abana	1,6	Tosya	1,52
Merkez Çankırı	3,36	Merkez Sinop	3,86	Merkez Çankırı	1,8
Merkez Sinop	4,12	Merkez Çankırı	3,93	Merkez Sinop	2,37
Merkez Kastamonu	4,81	Merkez Kastamonu	4,18	Merkez Kastamonu	4,58

## Kaynakça

Kalaycı, D. D. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (s. 321, 322). içinde Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.



**T.C. KUZAY ANADOLU KALKINMA AJANSI**  
NORTH ANATOLIAN DEVELOPMENT AGENCY

Cebraill Mah. Saray Sk. No:1 37200 / KASTAMONU  
Tel.: +90 366 212 58 52 • Faks: +90 366 212 58 55  
E-posta: bilgi@kuzka.gov.tr

 TC\_KUZKA | [www.kuzka.gov.tr](http://www.kuzka.gov.tr)